



**COMMUNAUTE DE COMMUNES
DU CRESTOIS ET DU PAYS DE
SAILLANS – CŒUR DE DROME**

Etude de programmation
relative à la construction d'un
équipement aquatique sur le
territoire communautaire

En partenariat avec :



Présentation du Programme
Technique, Fonctionnel et
Environnemental détaillé

4 février 2016



Sommaire

- 1. Avancement des études**
- 2. Programme de l'opération**
- 3. Site d'implantation**
- 4. Coût en investissement**
- 5. Détail par unité fonctionnelle**
- 6. Profil environnemental et solutions techniques**
- 7. Suites à donner à l'étude**

Avancement des études





ACTUALISATION DE L'ETUDE DE FAISABILITE

Commission Sports du 29 octobre 2014

PROPOSITION DE SCENARIOS

Réunions de travail de pré-programmation le 24 novembre
et le 8 janvier

SEMINAIRE et REUNION PUBLIQUE

30 mars : Travail de pré-programmation en séminaire
9 juin : Réunion d'information et de concertation

PHASE DE PROGRAMMATION

Réunion de lancement du programme le 21 septembre / 1^{ère}
réunion de travail le 8 octobre / 2^{nde} réunion de travail le 23
novembre

PRESENTATION DU PROGRAMME DETAILLE

Commission Sports du 5 janvier 2016

Conseil Communautaire du 4 février 2016



Un projet d'équipement qui suit son cours

★ Début des études en octobre 2014
↓

★ Finalisation du Programme en décembre 2015
↓

Etudes pré-opérationnelles

Etudes opérationnelles

Temps de gestation du projet

Pré-programme

Décision d'engager ou non l'opération

Programme

Adéquation programme / projet

3 mois

> 3 ans

MAITRISE D'OUVRAGE

MAITRISE D'OEUVRE

Choix de la
Maîtrise d'œuvre

Etudes de conception
APS / APD /
PRO

- 14 mois d'études et de concertation ont permis de donner lieu au Programme définitif
- Un temps d'études cohérent avec les délais observés pour de tels projets

2.

Programme détaillé du projet





Les enjeux du projet

- Contribuer à **combler le déficit avéré en termes d'équipements aquatiques** à l'échelle de la Communauté de Communes
- Fournir aux habitants et usagers de la Communauté de Communes **de nouveaux services** - en cohérence avec le profil socio-économique et socio-démographique du territoire- **et ce tout au long de l'année**,
- Profitant de la bonne accessibilité du site d'implantation, constituer un **pôle d'animation du territoire**, un **équipement familial** et **accessible à tous**, un **point de rencontre** que les habitants et usagers de la Communauté de Communes puissent s'approprier
- Donner lieu à un **outil d'apprentissage efficient et de proximité**, permettant l'accueil des scolaires tout au long de l'année et dans des conditions conformes aux exigences du savoir-nager
- Penser un équipement non seulement à l'échelle communautaire mais aussi à l'**échelle de la Vallée de la Drôme-Diois**, soit à une échelle :
 - Cohérente avec la zone de chalandise prévisionnelle de l'équipement et avec les migrations pendulaires observées
 - Cohérente avec la mise en œuvre du **schéma de développement touristique**. Le futur équipement permettra de conforter le positionnement touristique de la Vallée et en dynamisera l'attractivité
 - Cohérente dans une perspective d'efficience publique : la concurrence entre équipements publics est à proscrire
- Proposer **un projet économiquement maîtrisé** tant en investissement qu'en fonctionnement (rationalisation des espaces / accent mis sur la polyvalence et la modularité) et **cohérent avec les capacités financières de la CCCPS**

→ **Privilégier un équipement polyvalent qui fasse la synthèse entre les usagers scolaires, le grand public (pour des usages sportifs, détente-loisirs, sport-santé, bien-être, etc...), les clubs & associations et le public touristique et qui contribue à une animation « quatre saisons » du territoire, tout en restant à l'échelle de son territoire (coûts & dimensionnement idoines)**



Les fondamentaux du projet

- **Une surface de plan d'eau fonctionnant à l'année supérieure à 500 m²** afin de répondre aux besoins actuels, d'anticiper les évolutions démographiques du territoire et de favoriser l'attractivité de l'équipement au-delà des frontières actuelles de la CCCPS.
- **Des surfaces de plan d'eau répondant à la demande des publics-cibles de l'équipement : grand public, scolaires, clubs & associations et touristes**
- **Un équipement qui privilégie les dimensions suivantes des pratiques aquatiques : sport-santé / sport-apprentissage / détente-loisirs**
- **La création d'espaces de rencontre et de convivialité au sein de l'équipement, confirmant le site comme un véritable lieu de vie pour les communes de la CCCPS**
- **Des aménagements garantissant un maintien de l'attractivité en période estivale : aménagements aquatiques et terrestres en extérieur (restant à définir)**
- **Des aménagements qui constituent une vraie valeur-ajoutée par rapport à des équipements de proximité et qui apportent des réponses aux besoins spécifiques du territoire** en cohérence avec la charte de territoire

→ Une « colonne vertébrale » du futur équipement qui fut discutée lors des réunions de travail de préprogrammation (24 novembre 2014 et 8 janvier 2015) et étayée lors des réunions de travail de programmation (8 octobre et 23 novembre 2015)



Fiche d'identité du projet

SCENARIO DE PROGRAMMATION

FMI	FMI hivernale de 575 baigneurs / FMI estivale de 950 baigneurs
ERP	Type X, de 2 ^{ème} catégorie (entre 701 et 1500 personnes)
Surfaces	Emprise prévisionnelle du bâtiment de l'ordre de 2 700m ² (conception de plain-pied / hors locaux techniques)
Espaces intérieurs	<p>1- Hall bassins, intégrant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un bassin sportif de 375 m² (25 m / 6 couloirs), - un bassin détente-loisirs de 200 m², - une pataugeoire de 30 m², - les plages liées à ces différents aménagements - Matériau des bassins = béton-carrelage (variantes autorisées, en vue de propositions de bassins en inox ou inox revêtu) <p>2 - Remise en forme "balnéo", intégrant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - cabines sauna et hammam et autre aménagement « balnéo » - salle de détente / solarium
Espaces extérieurs	<ul style="list-style-type: none"> - Bassin extérieur estival de forme libre de 250 m² (vocation détente-loisirs et nage en ligne) - Aire de jeux d'eau extérieure de 50 m² - Terrasses minérales et végétales - En PSE : toboggan ou pentagliss + snack estival en structure légère



Schéma fonctionnel

LEGENDE

Espaces du centre aquatique

- espaces d'accueil
- zone administrative et de service
- annexes usagers
- plages intérieures
- bassins / plans d'eau
- espaces annexes du hall bassins
- plages minérales extérieures
- plages végétales extérieures

Flux des principales typologies d'utilisateurs

- grand public
- agents du centre aquatique
- clubs & scolaires

Autres figurés

- vue à créer
- contrôle d'accès
- accès extérieur
- infirmerie

Locaux non désignés

- 1.4 zone poussettes / casques
- 1.6 sanitaires accueil
- 1.7 local entretien
- 2.4 baie de brassage et archives
- 2.7 sanitaires du personnel
- 4.7 infirmerie

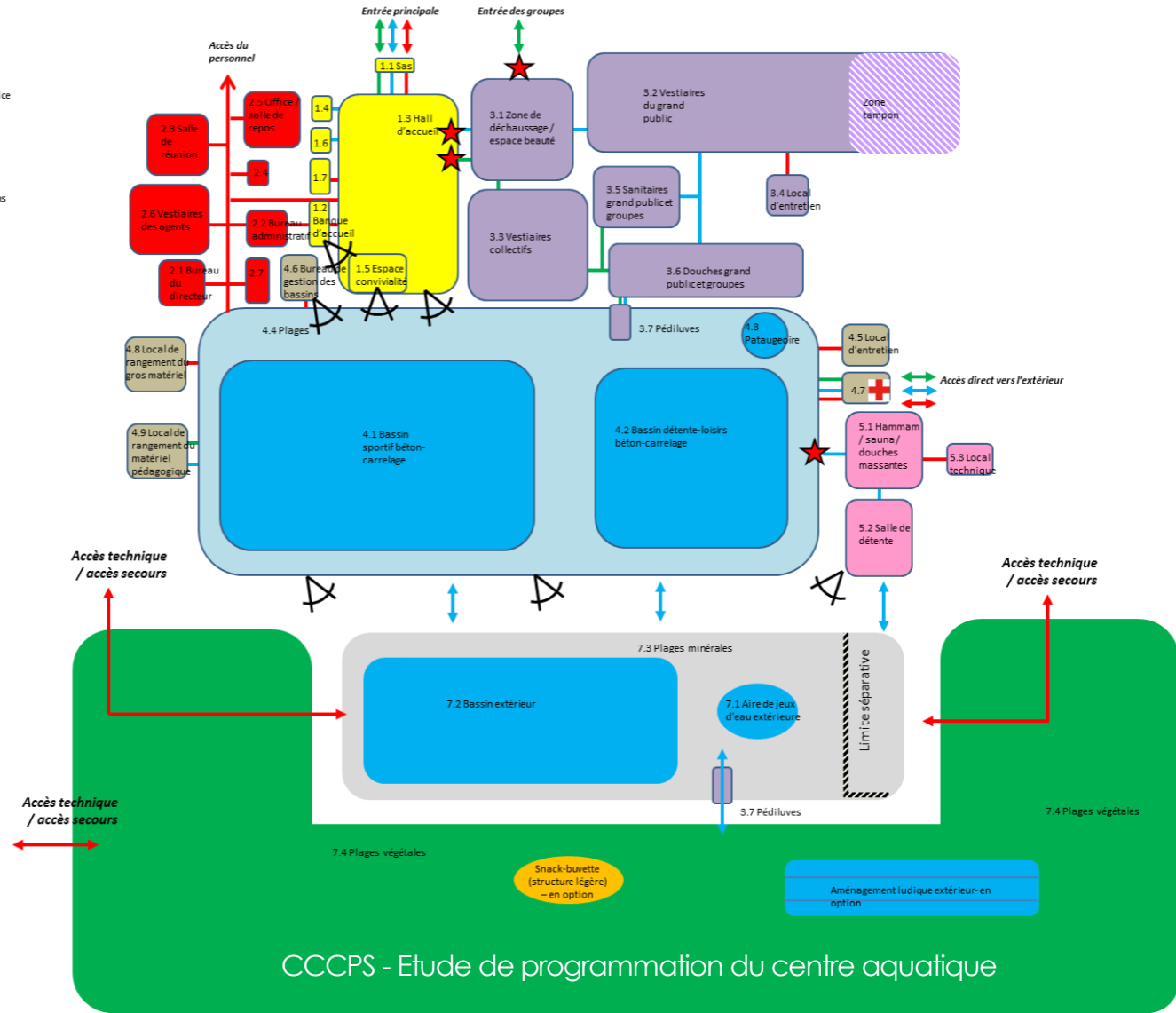




Tableau de surfaces (1 / 2)

Des surfaces déterminées en vue de la meilleure fonctionnalité aussi bien pour les agents de l'équipement que pour les usagers des différentes typologies (scolaires / grand public / groupes)

Le respect de ces surfaces constitue l'un des critères d'évaluation des projets des concepteurs dans le cadre d'un concours de Maîtrise d'œuvre

SCENARIO DE PROGRAMMATION	Référence schéma fonctionnel	SU m2
1- ESPACES D'ACCUEIL	1	142
Sas d'entrée	1.1	10
Banque d'accueil / caisse	1.2	12
Hall d'accueil	1.3	80
Zone poussettes casques	1.4	7
Espace convivialité	1.5	20
Sanitaire accueil	1.6	8
Local entretien	1.7	5
2- ZONE ADMINISTRATIVE ET DE SERVICE	2	117
Bureau du directeur	2.1	12
Bureau administratif / coffre	2.2	15
Salle de réunion	2.3	25
Locaux techniques (baie de brassage et archives)	2.4	7
Local de repos / restauration des agents	2.5	20
Vestiaires des agents	2.6	30
Sanitaires des agents	2.7	8
3- ANNEXES USAGERS	3	474
Espaces déchaussage / beauté groupes et grand public	3.1	70
Vestiaires individuels du grand public	3.2	200
Vestiaires collectifs (x3)	3.3	90
Local d'entretien	3.4	10
Sanitaires grand public et groupes	3.5	35
Douches grand public et groupes	3.6	55
Pédiluves (2)	3.7	14



Tableau de surfaces (2 / 2)

Une Surface Dans l'Œuvre, hors locaux techniques, qui représente 2 342 m²

Avec les espaces extérieurs, l'assiette foncière nécessaire atteint près de 8 600 m²

Des surfaces intérieures pourront être reportées en R+1, en fonction des choix de la Maîtrise d'œuvre

4- HALL BASSINS	4	1 379
Bassin sportif béton-carrelage	4.1	375
Bassin détente-loisirs béton-carrelage	4.2	200
Pataugeoire béton-carrelage	4.3	30
Plages bassin sportif	4.4	350
Plages bassin détente-loisirs	4.4	280
Plages lagune de jeux	4.4	42
Local entretien	4.5	10
Bureau de gestion des bassins	4.6	12
Infirmierie	4.7	10
Local rangement gros matériel	4.8	40
Local rangement matériel pédagogique	4.9	30
5- REMISE EN FORME "BALNEO"	5	70
Sauna / douches froides / hammam	5.1	35
Salle de détente	5.2	30
Local de rangement	5.3	5
6- LOCAUX TECHNIQUES	6	425
CIRCULATIONS		160
TOTAL BATIMENT SDO, HORS LOCAUX TECHNIQUES		2 342
7- AMENAGEMENTS EXTERIEURS	7	5900
Jeux d'eau extérieurs	7.1	50
Bassin extérieur de 250 m ²	7.2	250
Solarium minéral	7.3	200
Solarium végétal	7.4	2000
Parvis	7.5	200
Cour de service	7.6	200
Parkings	7.7	3000
TOTAL EQUIPEMENT		8 593

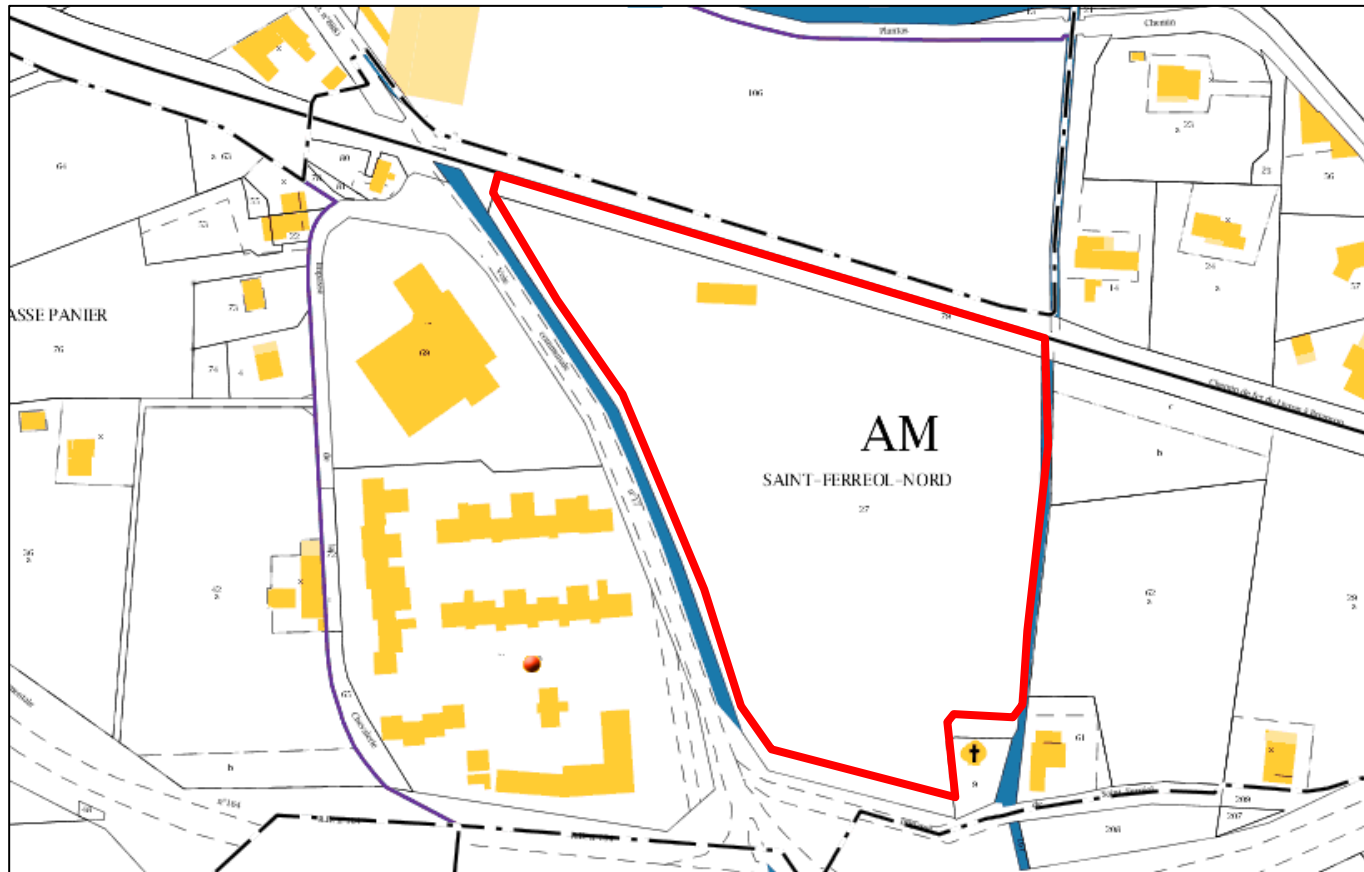
3.

Site d'implantation





Assiette foncière du site d'implantation



— Périmètre de la parcelle d'implantation du futur centre aquatique intercommunal

Extrait du plan cadastral de la commune de Crest et localisation de la parcelle d'implantation du futur centre aquatique

→ Un site d'implantation d'une superficie approximative de 2 hectares qui réserve l'assiette foncière nécessaire pour la mise en œuvre du projet

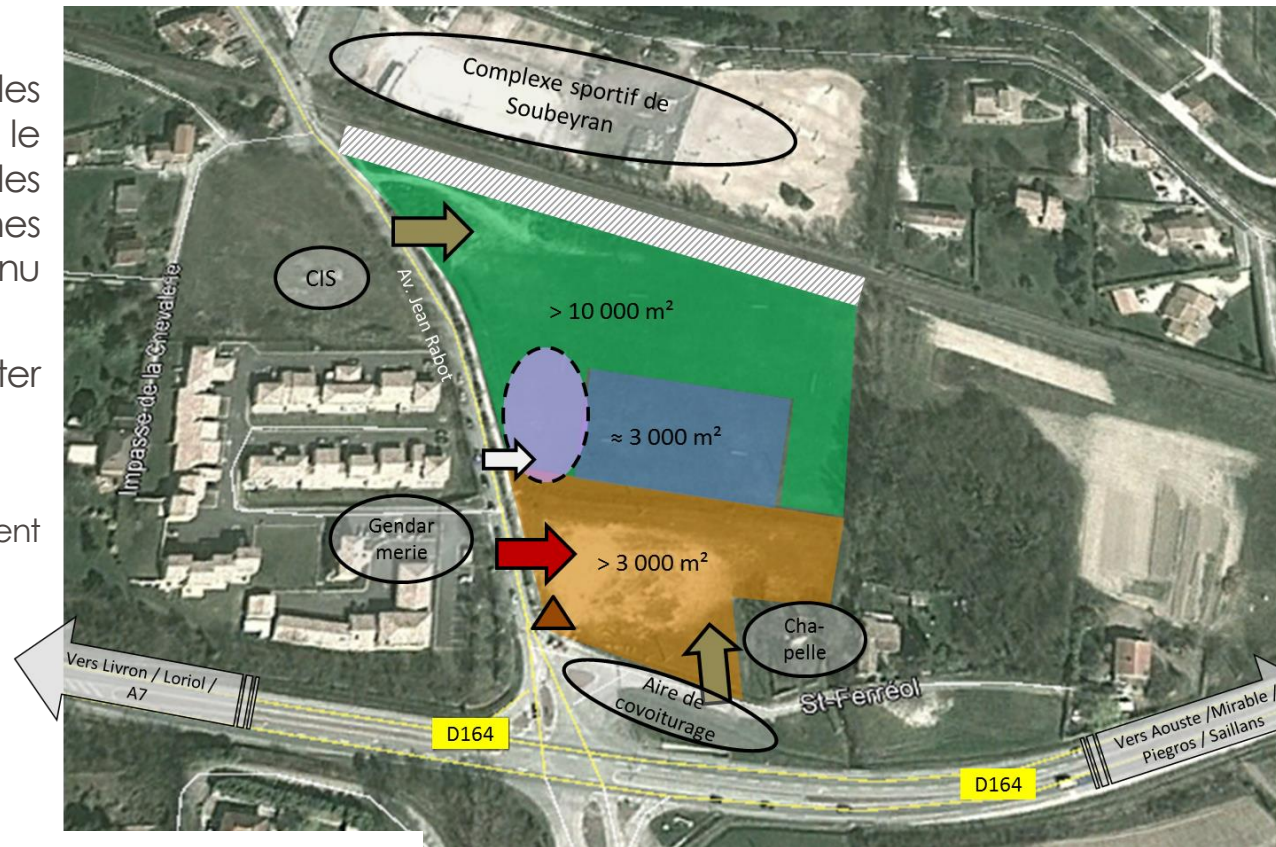


Schéma de principe

Eu égard à l'ensemble des caractéristiques du site, le schéma ci-après vise à orienter les concepteurs en termes d'implantation sur le site retenu pour l'opération

Il convient notamment de noter les opportunités suivantes :

- accès via l'avenue Jean Rabot
- implantation d'un 2nd équipement public et d'un restaurant



Accès principal VL + bus



Accès technique et secours



Marge de recul – voie de chemin de fer



Emprise foncière éventuelle d'autres constructions : restaurant et crèche



Point collecte enterrée Ordures Ménagères (OM) – en projet



Assiette foncière prévisionnelle espaces extérieurs d'accès et de stationnement



Assiette foncière prévisionnelle du bâtiment du centre aquatique



Assiette foncière prévisionnelle des espaces extérieurs d'activités



Accès secondaire piétons

4.

Coûts en investissement





Coûts en investissement (1 / 2)

- Ces coûts s'entendent pour des prestations conformes aux règles de l'art
- Ils comprennent tous les espaces intérieurs et extérieurs, le mobilier fixe par destination et les VRD
- **Le coût d'opération intègre tous les coûts annexes venant se greffer au coût travaux :**
 - les études techniques liées au site (étude géotechnique, plan topographique...)
 - les missions d'études, de programmation et d'AMO
 - les frais des équipes de Maîtrise d'œuvre : insertion, reprographie, indemnisation des équipes...
 - les honoraires de maîtrise d'œuvre (architecte et BET : structure, fluides, VRD, etc...)
 - la mission OPC (Ordonnancement / Pilotage / Coordination)
 - le bureau de contrôle technique
 - le coordonnateur de la mission SPS
 - le prestataire de la mission SSI
 - l'assurance Dommages-Ouvrage
 - les aléas – révisions de prix...
- **Ces chiffrages ne comprennent pas en revanche les coûts :**
 - des options ou variantes, ainsi que des apports additionnels éventuels : matériau inox pour les bassins / snack estival en structure légère (selon mode de gestion retenu pour ce service) / aménagement ludique structurant extérieur type toboggan / pentagloss)
 - les interventions à mener sur le bâti pour la prévention des inondations (fondations spéciales et cuvelage) – de l'ordre de 300K€ HT coût travaux
 - des aménagements sur la parcelle pour la protection par rapport au ruisseau Saint-Ferréol
 - des aménagements hors site d'implantation (notamment des aménagements viaires)



Coûts en investissement (2 / 2)

- Les arbitrages, résultat des différentes réunions de travail, et notamment des avancées en réunion de programmation le 8 octobre et le 23 novembre, permettent d'inscrire le projet aux alentours du seuil des 7 M€ HT coût travaux (hors cuvelage et fondations spéciales), tout en répondant toujours aux enjeux et fondamentaux du projet
- Les différentes pièces de la consultation (programme, règlement...), qui seront remises aux candidats dans le cadre du concours de maîtrise d'œuvre, indiqueront le **coût d'objectif**, à savoir le **montant total estimé des travaux**
- Ce coût d'objectif devra être impérativement pris en compte par les équipes de conception comme un objectif intangible de la maîtrise d'ouvrage** (avec l'assistance de l'AMO et l'implication possible d'un économiste de la construction en phase analyse des offres).
- A noter que ce coût, pour représenter globalement l'opération, doit également intégrer les coûts liés :
 - aux interventions à mener sur le bâti pour la prévention des inondations (fondations spéciales et cuvelage), estimées à 300K€ HT coût travaux
 - à l'aménagement de la parcelle pour la protection à l'égard du ruisseau Saint-Ferréol (en cours de chiffrage par un BE spécialisé)

	Scénario final de programmation
Coût travaux HT	7,2 M €
Coût d'opération HT	9 M €

5.

Description du scénario de programmation par unité fonctionnelle





Espaces d'accueil

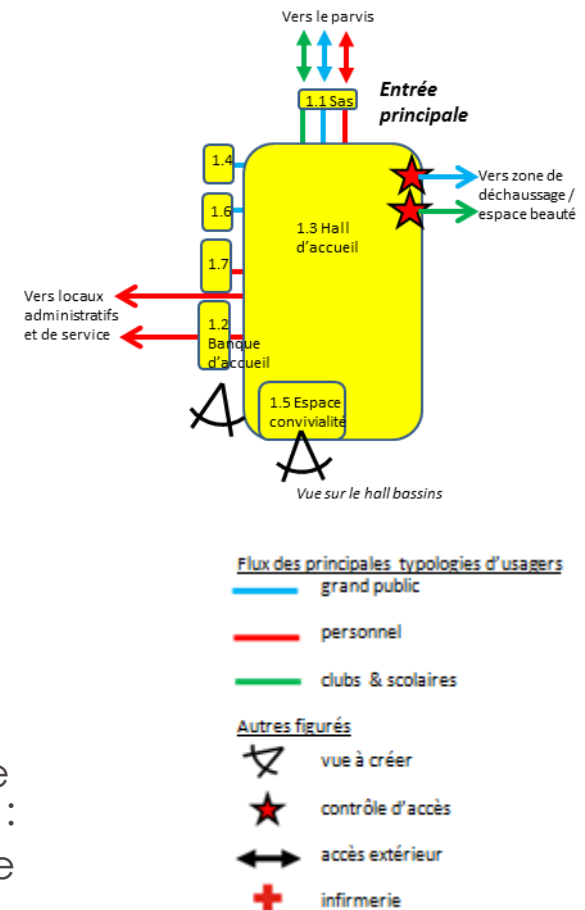
Les espaces d'accueil incluent :

- Le sas
- Le hall d'accueil
 - Espace informations et distributeurs d'accessoires de natation
 - Espace attente
 - Distribution des flux
- Un espace de stockage des casques et poussettes
- La banque d'accueil-caisse
- L'espace convivial d'attente pour les visiteurs, doté de distributeurs de boissons et en-cas
- Des sanitaires publics
- Un local d'entretien

Des espaces qui donneront d'emblée à tout visiteur ou usager une 1^{ère} image de la qualité de l'équipement et qui doivent permettre :

- Une mise en scène des activités se déroulant au sein du centre aquatique
- Une lecture simple et rapide de l'organisation des flux

Accès vers : les annexes usagers, le parvis, les locaux administratifs et de services



Extrait du schéma fonctionnel du scénario de synthèse du centre aquatique de la CCCPS



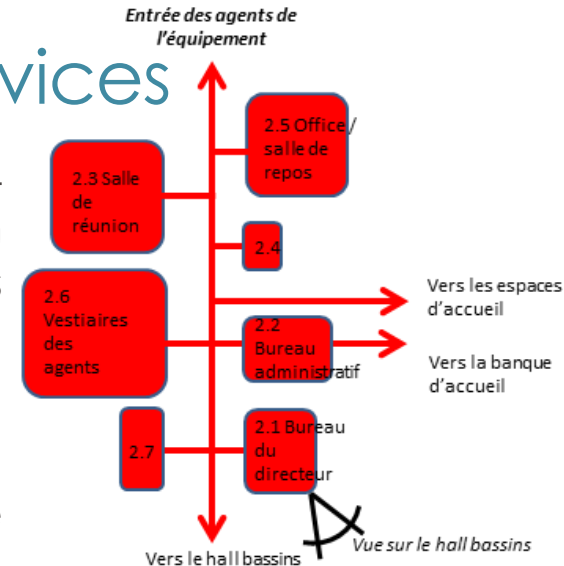
Zone administrative et de services

Cette zone est destinée à l'administration de l'équipement et aux locaux du personnel; elle est accessible seulement au personnel de l'équipement et aux personnes extérieures autorisées

Cette zone inclut :

- Un bureau du directeur, à destination du responsable de l'équipement / du chef de bassin
- Le bureau administratif, lieu de stockage du coffre
- Les vestiaires du personnel
- Un office-salle de repos
- Un bloc sanitaires
- Une salle de réunion
- Un espace VDI / archives

Accès vers : les espaces d'accueil (dont un accès local administratif – banque d'accueil), le hall bassins, le parvis, les locaux techniques



Flux des principales typologies d'utilisateurs

grand public

personnel

clubs & scolaires

Autres figurés

vue à créer

contrôle d'accès

accès extérieur

infirmier

Extrait du schéma fonctionnel du scénario de synthèse du centre aquatique de la CCCPS



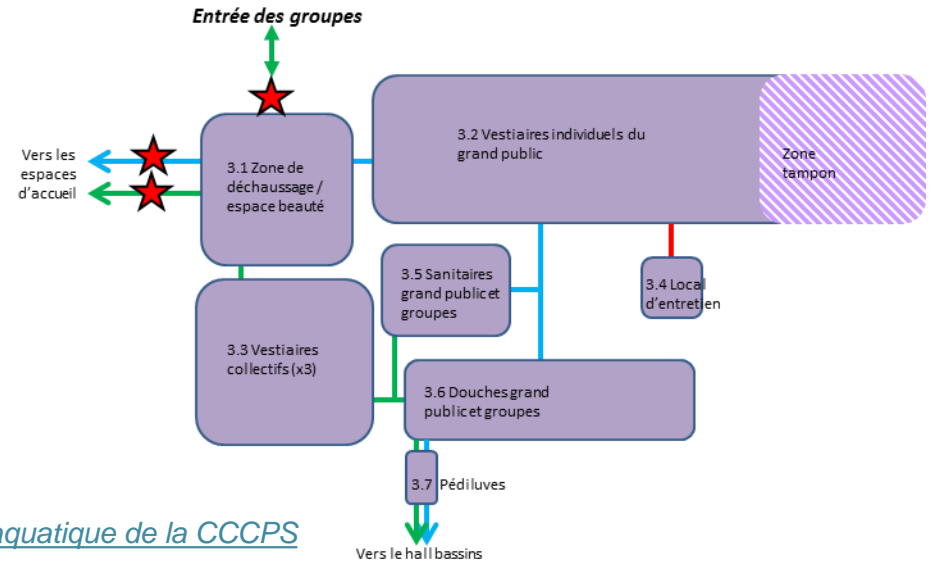
Annexes usagers

Flux des principales typologies d'utilisateurs

- grand public
- personnel
- clubs & scolaires

Autres figurés

- vue à créer
- contrôle d'accès
- accès extérieur
- infirmerie



Extrait du schéma fonctionnel du scénario de synthèse du centre aquatique de la CCCPS

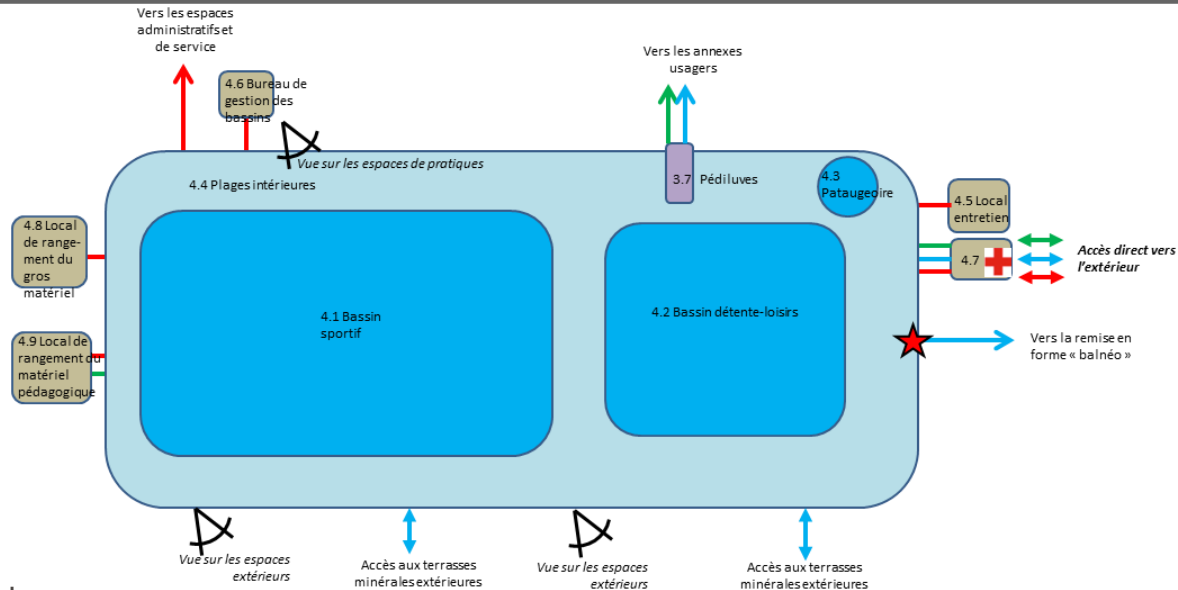
- Les annexes usagers regroupent un circuit grand public et un circuit groupes
- Les espaces partagés entre les deux circuits sont la zone de déchaussage et l'espace beauté, les douches et les sanitaires
- Un local d'entretien est également prévu au sein de ces espaces pour être au plus proche des espaces à entretenir régulièrement
- Les circuits se séparent au niveau des cabines / casiers :
 - Vestiaires individuels du grand public
 - 3 vestiaires collectifs pour les groupes
- Accès vers : les espaces d'accueil (via tripodes), le hall bassins, le parvis (accès directement depuis l'extérieur soumis à contrôle d'accès)



Hall bassins

Les aménagements aquatiques du hall bassins incluent :

- Le bassin sportif, de 25 m / 6 couloirs,
- Le bassin détente-loisirs de 200 m²
- La pataugeoire de 30 m²



*Extrait du schéma fonctionnel du scénario de synthèse du centre
aquatique de la CCCPS*

En outre, le hall bassins comprend :

- Les plages intérieures ceinturant les aménagements aquatiques
- Des locaux de stockage des matériels : matériels pédagogiques, matériels ludiques et d'animation, matériel d'entretien
- Le bureau de gestion des bassins
- L'infirmierie

Les accès du hall bassins sont les suivants :

- Annexes usagers via pédiluve
- Terrasses minérales extérieures
- Zone administrative et de services (accès privatif)
- Remise en forme « balnéo » (soumise à contrôle d'accès)
- Accès technique et de secours (via infirmierie)



Remise en forme « balnéo »

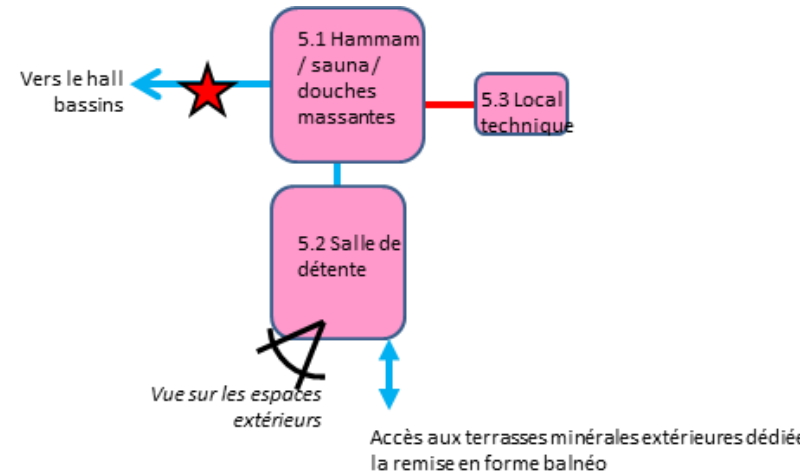
La remise en forme « balnéo » comprend les espaces suivants :

- Une salle de détente
- Cabines hammam et sauna
- Autre aménagement « balnéo » du type douches massantes, caldarium, sanarium, frigidarium, etc.
- Des plages reliant les aménagements « balnéo »

Un local d'entretien est également prévu au sein de ces espaces pour être au plus proche des espaces à entretenir

Les espaces remise en forme « balnéo » constituent un service distinct de l'offre « aquatique », soumis à une tarification différenciée

Les accès de la remise en forme balnéo sont les suivants : les plages du hall bassins (via contrôle d'accès) et des terrasses minérales extérieures dédiées (et délimitées par rapport aux terrasses minérales extérieures du hall bassins)

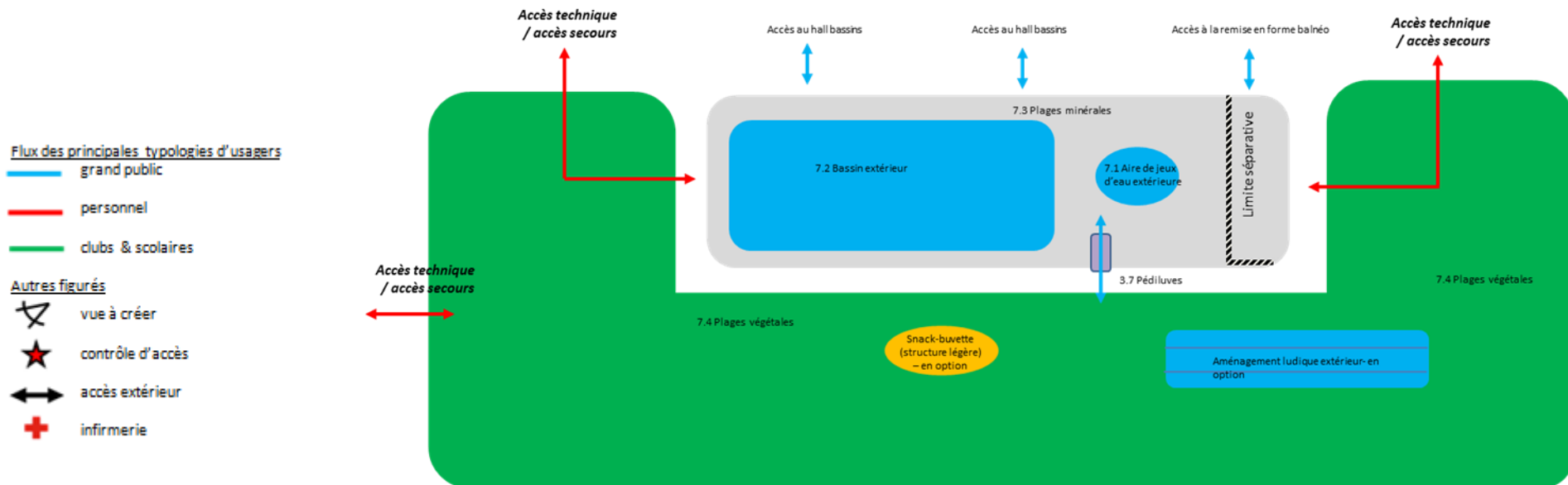


Extrait du schéma fonctionnel du scénario de synthèse du centre aquatique de la CCCPS



Espaces extérieurs

- Des espaces qui contribuent grandement aux objectifs prioritaires de l'équipement : répondre aux attentes touristiques, devenir un pôle d'animation du territoire, un équipement familial et un point de rencontre pour les habitants et les usagers du territoire
- Ces espaces sont pensés **pour une grande attractivité estivale** et comprennent :
 - Un bassin détente-loisirs extérieur de 250 m², à fonctionnement estival, incluant les vocations détente-loisirs et nage en ligne
 - Une aire de jeux d'eau extérieure de 50 m²
 - Des terrasses minérales et végétales (dont une partie dédiée à la remise en forme balnéo)
 - **En option** : un aménagement ludique extérieur et un snack-buvette extérieur en structure légère



6.

Profil environnemental et solutions techniques



A3-Sereba

LA PERFORMANCE DE VOS BÂTIMENTS



Positionnement technique proposé pour le futur équipement

- Prise en compte des relations du bâtiment avec son environnement immédiat,
- Efficacité thermique de l'enveloppe du bâtiment afin de réduire les consommations énergétiques,
- Production de chaleur économique et saine pour l'environnement,
- Gestion de l'eau efficace afin de limiter la consommation en eau.



Profil environnemental

Le projet de construction du complexe aquatique s'inscrit dans le cadre d'une démarche Haute Qualité Environnementale - depuis la conception du bâtiment jusqu'à sa réalisation, sans pour autant donner lieu à une certification HQE (NF Bâtiments Tertiaires - Démarche HQE®).

Le profil QEB proposé après analyse des enjeux majeurs pour le futur équipement est le suivant :

PROFIL ENVIRONNEMENTAL / REFERENTIEL HQE®														
TP	X			X	X									
P							X	X	X					X
B		X	X			X				X	X	X	X	
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
	Site	Produits	Chantier	Energie	Eau	Déchets	Entretien	Hygro	Acoust	Visuel	Olfactif	Espaces	Air	Eau
	Eco construction			Eco gestion				Confort				Santé		

La réponse de la Maîtrise d'œuvre à ce profil HQE devra être explicitée dans une Notice Environnementale HQE, décrivant pour chaque cible les solutions envisagées.

Cette Notice environnementale sera fournie, étoffée, à chaque phase de conception : ESQ, APS, APD, PRO-DCE. La Notice de la phase PRO-DCE devra renvoyer aux CCTP des lots correspondants.

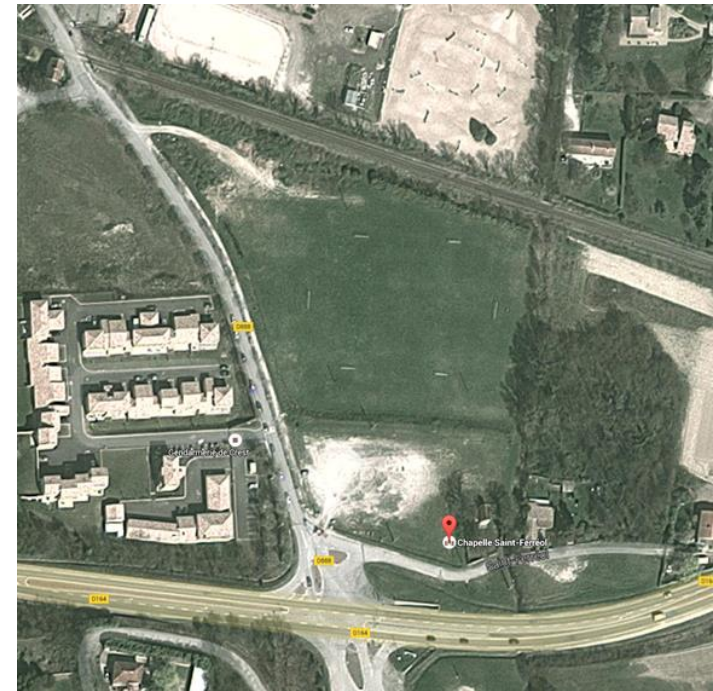


Prise en compte des relations du bâtiment avec son environnement immédiat

Le site de Saint-Ferréol à Crest offre une assiette foncière de l'ordre de 2 ha, qui réserve la surface nécessaire à l'implantation du futur centre aquatique (aires de stationnement incluses) mais aussi un autre équipement qui pourrait ultérieurement être envisagé sur le même site.

Les contraintes recensées sont :

- Contraintes liées au sol (zone de sismicité : 3, ...),
- Proximité avec la voie de chemin de fer (contraintes RFF),
- Contraintes d'entretien/maintenance/desserte D164 et D888 (optimisation des accès au projet et gestion des flux),
- Qualité d'ambiance des espaces extérieurs pour les usagers (ambiance climatique, acoustique, visuelle, éclairage extérieur suffisant),
- Optimisation des stationnements,
- Intégration paysagère des clôtures, des dispositifs de sécurité ou de gardiennage, des zones de déchets et/ou de livraison : végétalisation, haies défensives, plantations, etc.,
- Impacts du bâtiment sur les riverains.





Prise en compte des relations du bâtiment avec son environnement immédiat

■ Exigences quantitatives ou qualitatives

- Les zones de livraison et de déchets doivent posséder des accès clairement différenciés des autres accès présents sur le site (et que ces accès permettent un cheminement spécifique),
- Séparation physique des accès piétons et vélos par rapport aux autres flux,
- Les emplacements vélos sont couverts et sécurisés et dimensionnés au regard de l'estimation de la fréquentation de l'équipement et du contexte local (emplacements vélos électriques et voitures électriques),
- Intégration paysagère des clôtures, des dispositifs de sécurité ou de gardiennage, des zones de déchets et/ou de livraison : végétalisation, haies défensives, plantations, etc.
- Les espèces plantées doivent être complémentaires entre elles, non allergènes, non invasives, bien adaptées au climat et au terrain, de façon à limiter les besoins en arrosage, maintenance et engrais.
- Un cadre de vie extérieur agréable pour les usagers de l'équipement par :
 - Une ambiance climatique satisfaisante : protections des vents, de la pluie, rapport au soleil
 - Une ambiance acoustique satisfaisante (émergences, localisation des équipements, voies, locaux)
 - Une ambiance visuelle satisfaisante
 - Un éclairage extérieur nocturne suffisant
- Minimisation de l'impact de l'ouvrage (bâtiments et aménagements extérieurs) sur les riverains.



Efficacité thermique du bâtiment afin de réduire les consommations énergétiques

- Compacité,
- Isolation renforcée,

Isolation par l'extérieur ou répartie des parois verticales	Risolant $> 4,3 \text{ m}^2.\text{K/W}$
Isolation du plancher bas sur vide-sanitaire	Risolant $> 2,8 \text{ m}^2.\text{K/W}$
Isolation du plancher bas sur terre-plein	Risolant $> 3,5 \text{ m}^2.\text{K/W}$
Isolation de la toiture	Risolant $> 7,5 \text{ m}^2.\text{K/W}$
Menuiseries (y compris Lanterneaux)	$U_w < 1,4 \text{ à } 1,7 \text{ W/m}^2.\text{K}$ (vitrages peu émissifs, rupteur de pont thermique)

- Traitement des ponts thermiques de nez de dalle et de refends.
- Couverture thermique sur le bassin extérieur, d'utilisation aisée.
- Etanchéité à l'air de l'enveloppe $Q_{4Pa_surf} \leq 3 \text{ m}^3/(\text{h}.\text{m}^2)$ (mesures de perméabilité à l'air en phase travaux et en phase réception),
- Centrale de traitement d'air double flux avec échangeur de chaleur statique permettant la récupération de chaleur sur l'air extrait, d'une efficacité $\geq 70\%$ et Déshumidification thermodynamique avec système de récupération de chaleur permettant, par ordre de priorité, le préchauffage de l'air du hall bassins, le préchauffage de l'eau des bassins,
- Pré-dimensionnement des parois vitrées pour assurer une lumière naturelle abondante sans être critique du point de vue éblouissement



Efficacité thermique du bâtiment afin de réduire les consommations énergétiques

- Utilisation d'éclairages peu consommateurs en énergie.
- Systèmes de détection de présence et de luminosité adaptés aux locaux.
- Arborescence de comptage et sous-comptage pour chaque fluide.
- Etude des consommations énergétiques prévisionnelles détaillée et chiffrée.
- Mettre en place une arborescence de comptage et sous-comptage (2 niveaux de sous comptage) pour chaque fluide (eau potable, eau récupérée, électricité, calories, ...)
- et pour chaque zone de l'équipement intérieur et extérieur.
- Report et archivage sur GTB et création de pages de suivi de consommation (journalières, hebdomadaires, mensuelles, annuelles).
- Prévoir la possibilité de supervision externe à l'équipement (suivi des systèmes et report des alarmes).



Production de chaleur économique et saine pour l'environnement

- Le recours au gaz présente une forte sensibilité de la facture énergétique aux coûts des énergies fossiles et un fort impact environnemental de la chaufferie par l'utilisation exclusive d'énergies fossiles.
- Pour le futur équipement, l'utilisation d'une chaufferie gaz correspond aux scénarios en base.
- Les ressources disponibles à Saint-Ferréol Nord ou à proximité pour l'approvisionnement de la chaufferie, pourraient être :
 - Le gaz,
 - Le bois,
 - La géothermie sur aquifère,
 - Le solaire,
 - Réseau de chaleur.
- Il est toutefois important de signaler que, quelle que soit l'énergie bois, eau ou solaire retenue comme énergie principale de la chaufferie, celle-ci devra avoir un appoint gaz afin d'éviter le surdimensionnement de la chaudière principale.



Gestion de l'eau efficace afin de limiter la consommation en eau

- Objectif de consommation d'eau de baignade : **$\leq 80\text{L/baigneur y compris les 2 vidanges annuelles}$** .
- Mise en place d'une installation de filtration avec une finesse de filtration **$\leq 20\text{ }\mu\text{m}$** et nécessitant une quantité d'eau de lavage minime.
- Objectif de teneur en chlore total dans l'eau des bassins n'excédant pas plus de **$0,4\text{ mg/l}$** la teneur en chlore libre.

Les chloramines (mono-, di- ou tri-) sont générées par la combinaison du chlore, utilisé comme bactéricide dans les eaux de baignade, et la pollution azotée apportée par les baigneurs (sueur, urine, peau, cosmétique, etc.).

- Mise en place de systèmes de limitation des chloramines (apports d'eau neuve limités à leur valeur réglementaire) :
 - Mise en place d'une installation de filtration performante (cycles de lavage optimisés).
 - Bac tampon performant (strippage, bullages, ventilation).
 - Mise en place de déchloramineurs UV agréés ministère de la santé pour la destruction des chloramines en piscine.
 - CTA thermodynamique avec système de récupération de chaleur.
- Traitement de l'air, à renforcer au droit des zones ludiques, pataugeoire et Balnéo.
- Température garantie à **55°C** en tout point du réseau de distribution ECS. Installation permettant la réalisation de chocs thermiques.
- Récupération des eaux de pluie pour les usages sanitaires et l'arrosage : au minimum **25%** de l'ensemble de ces besoins.

7.

Suites à donner à l'étude





Phase concours

De 6 à 8 mois
Mars 2016 à
octobre 2016

- Publication de l'AAPC concours → Mars 2016
- Réception et analyse des candidatures
- Commission Technique et Jury n°1
- Elaboration des offres par les 3 candidats retenus
- Réception et analyse des offres → Juillet 2016
- Commission Technique et Jury n°2
- Sélection du lauréat et négociation du contrat
- Mise au point du contrat → Octobre 2016

Phase études

De 12 à 14 mois
De novembre
2016 à janvier
2018

- Recalage d'esquisse
- Phase APS → Décembre 2016
- Phase APD
- Phase PRO
- Phase ACT

Phase travaux

De l'ordre de 18
mois
De février 2018 à
septembre 2019

- Préparation
- Terrassements
- Gros œuvre → Avril 2018
- Second œuvre
- Equipements et VRD
- OPR
- Commission Sécurité
- Réception → Septembre 2019



Déroulement de la procédure de concours

Phase candidature

- Envoi de l'AAPC
- Réception des candidatures
- Analyse des candidatures
- Commission technique n°1 et Jury n°1
- Délibération sur les candidats admis à concourir

Phase offre

- Envoi du programme, du règlement de concours, et du projet de marché aux candidats admis à concourir
- Visite du site
- Echange questions-réponses
- Réception des offres
- Analyse des offres
- Commission technique n°2 et Jury n°2
- Délibération sur les candidats admis à concourir

ANONYMAT

Finalisation

- Choix par la Maîtrise d'ouvrage du lauréat
- Négociation du contrat
- Attribution du marché

Merci de votre attention



Cécile BRUNE
Consultante sport-loisirs ESPELIA

François BOISADAM
Co-gérant BET A3 SEREBA
